

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
16. September 2004 (16.09.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/078286 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: A63C 9/00, 5/12

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/001656

(22) Internationales Anmeldedatum:
20. Februar 2004 (20.02.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
A 349/2003 7. März 2003 (07.03.2003) AT

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): TYROLIA TECHNOLOGY GMBH [AT/AT]; Ty-
roliaplatz 1, A-2320 Schwecat (AT).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BAUMGARTNER,

Manfred [AT/AT]; Gustav Glatzg. 2, A-2493 Licht-
enwörth (AT). HIMMETSBERGER, Alois [AT/AT];
Meindlgasse 29/3/14, A-1110 Wien (AT). JAHNEL, Ger-
not [AT/AT]; Furtweg 6b, A-2801 Katzelsdorf/Eichen-
büchl (AT). STRITZL, Karl [AT/AT]; Handelskai
300A 1/2/8, A-1020 Wien (AT). WÜRTHNER, Hubert
[AT/AT]; Neugasse 3, A-2410 Hainburg (AT).

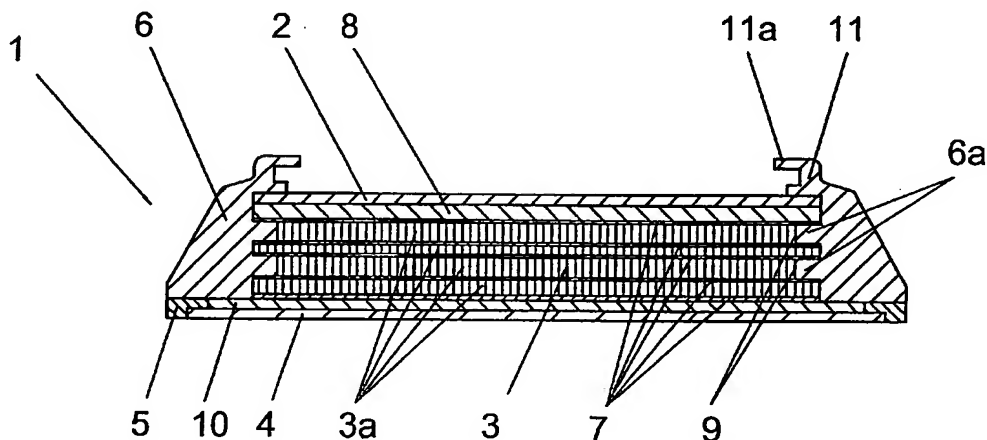
(74) Anwalt: VINAZZER, Edith; Schönburgstrasse 11/7,
A-1040 Wien (AT).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: SLIDING BOARD, PARTICULARLY A SKI

(54) Bezeichnung: GLEITBRETT, INSBESONDERE SKI



(57) Abstract: The invention relates to a sliding board, particularly a ski, comprising a sliding surface, an upper shell, optionally, a core, steel edges, an upper belt and lower belt, and comprising at least one interface element, which is joined to the sliding board body and which is provided for mounting at least one binding element on the top surface of the sliding board. The interface element(s) (10) is/are shaped onto lateral flanks (6) that extend along the longitudinal sides of the ski. These lateral flanks (6) have been bound in the sliding board construction during the production of the sliding board.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Gleitbrett (1), insbesondere einen Ski, mit einer Laufläche (4), einer Ober-
schale (2), gegebenenfalls mit einem Kern (3), Stahlkanten (5), Obergurt (8) und Untergurt (10), und mit zumindest einem mit dem
Gleitbrettkörper verbundenen Interfaceelement zum Anordnen mindestens eines Bindungselementes an der Oberseite des Gleitbret-
tes. Das bzw. die Interfaceelement(e) ist bzw. sind an Seitenwangen (6), die entlang der Längsseiten des Skis verlaufen, angeformt.
Die Seitenwangen sind während der Gleitbretttherstellung in den Gleitbrettaufbau eingebunden worden.

WO 2004/078286 A1



PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

5 GLEITBRETT, INSBESONDERE SKI

10 Die Erfindung betrifft ein Gleitbrett, insbesondere einen Ski, mit einer Lauffläche, einer Oberschale, gegebenenfalls mit einem Kern, Stahlkanten, Obergurt und Untergurt, und mit zumindest einem mit dem Gleitbrettkörper verbundenen Interfaceelement zum Anordnen mindestens eines Bindungselementes an der Oberseite des Gleitbrettes.

15

Aus der EP-A-1 161 972 ist ein Gleitbrett mit einem Profilschienensystem bekannt, welches aus wenigstens einer sich in Gleitbrettlängsrichtung erstreckenden Schiene besteht, die über wenigstens einen angeformten Dübel oder Dübelabschnitt durch eine Dübelverbindung bzw. -verankerung mit dem Gleitbrettkörper verbunden ist.

20 Die Befestigung der Profilschienen erfolgt am fertigen Gleitbrett und ersetzt somit lediglich die ansonsten übliche Schraubenbefestigung. Um ein Gleitbrett mit einem bereits vormontierten Profilschienensystem zur Verfügung zu stellen, ist es daher erforderlich, am fertigen Gleitbrett Befestigungs- und Montagetätigkeiten auszuführen.

25

Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, ein Gleitbrett zur Verfügung zu stellen, welches diesen Nachteil nicht aufweist.

Gelöst wird die gestellte Aufgabe erfindungsgemäß dadurch, dass das bzw. die
30 Interfaceelemente an Seitenwangen, die entlang der Längsseiten des Skis verlaufen, angeformt ist bzw. sind, wobei die Seitenwangen während der Gleitbrettherstellung in den Gleitbrettaufbau eingebunden worden sind.

Gemäß der Erfindung werden daher mit Interfaceelementen versehene Seitenwangen bei der Herstellung des Gleitbrettes in den Aufbau desselben eingebunden. Damit entfallen die nachträglichen Befestigungsvorgänge, wie Anschrauben. Die Herstellung des Gleitbrettes ist nach wie vor sehr einfach und es werden vor allem die Tätigkeiten zum Anordnen von Bindungen und Skibindungsteilen wesentlich rationalisiert.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sind die Seitenwangen während des Pressvorganges mit Prepreg-Lagen oder dergleichen verbunden worden. Insbesondere kann der Kern aus mehreren, durch zumindest eine Prepreg-Lage voneinander getrennten Schichten aufgebaut sein und gegebenenfalls zumindest einseitig ebenfalls mit mindestens einer weiteren Prepreg-Lage bedeckt sein. Die Prepreg-Lagen im Kern verbinden die einzelnen Kernschichten miteinander und können gleichzeitig in vorteilhafter Weise dafür verwendet werden, auch die Seitenwangen in den Gleitbrettkörper einzubinden bzw. mit dem Kern zu verbinden.

In diesen Zusammenhang ist es von Vorteil, wenn die Seitenwangen Verankerungselemente aufweisen, welche mit den Prepreg-Lagen in Kontakt sind.

Dabei ist es auch von Vorteil, die Verankerungselemente bei der Herstellung des Gleitbrettes derart in den Kern einzusetzen, dass sie mit ihrer Ober- und / oder Unterseite mit Prepreg-Lagen in Kontakt kommen und derart in den Gleitbrettaufbau eingebunden werden können.

Weitere Merkmale, Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden anhand der Zeichnung, die schematisch ein Ausführungsbeispiel der Erfindung darstellt, näher beschrieben. Dabei zeigen

Fig. 1 einen Querschnitt durch eine Ausführungsform eines von erfindungsgemäß ausgeführten Skis und

Fig. 2 eine Schrägansicht eines erfindungsgemäß ausgeführten Skis.

Fig. 1 zeigt einen Querschnitt durch einen Ski 1, welcher eine Oberschale 2, einen Kern 3, eine Lauffläche 4, Stahlkanten 5 und einen zwischen diesen verlaufenden Untergurt 10 aufweist. Zwischen dem Kern 3 und der Oberschale 2 ist eine weitere Lage, ein Obergurt 8, eingebracht. Der weitere Aufbau des Skis 1 kann zusätzliche, nicht dargestellte Lagen oder Zwischenlagen aus unterschiedlichen Materialien umfassen.

Wie auch Fig. 2 zeigt, sind die Seitenwangen 6 des Skis 1 zumindest in jenem Bereich bzw. in jenen Bereichen, wo eine Skibindung oder ein Skibindungsteil angeordnet werden soll, besonders ausgeführt. Die Seitenwangen 6 sind vorzugsweise aus Kunststoff bestehende Spritzgussteile, an welchen schienenartig profilierte Führungselemente 11 angeformt sind, welche auf der Oberschale 2 des Skis 1 sitzen und Ansatzteile 11a aufweisen, die beispielsweise von entsprechend gebogenen Randbereichen von Grundplatten oder dergleichen übergreifbar sind. Die Ansatzteile 11a weisen bei der gezeigten Ausführung Richtung Skimitte.

An den Seitenwangen 6 sind ferner in Richtung zur Skimitte weisende Verankerungselemente 6a angeformt, mittels welcher die Seitenwangen 6 in den Kern 3 eingebunden sind. Der Kern 3 ist zumindest im Bereich der mit den schienenartig profilierten Führungselementen 11 versehene Seitenwangen 6 mehrschichtig aufgebaut und besteht bei der gezeigten Ausführung aus vier Kernlagen 3a, insbesondere aus Holz, die voneinander durch Prepreg-Lagen 7 getrennt sind. Die oberste Kernlage 3a ist mit einer weiteren Prepreg-Lage 7 abgedeckt, zwischen dem Untergurt 10 und dem Kern 3 wird bevorzugt ebenfalls eine Prepreg-Lage 7 eingebracht. Außerhalb der Bereiche, wo die schienenartig profilierten Führungselemente 11a vorgesehen sind, kann der Kern 3 herkömmlich aufgebaut sein. Die Prepreg-Lagen 7 bestehen bekannter Weise aus in Kunststoffmaterial, beispielsweise Epoxyd- oder Phenolharz, eingebetteten Gewebe, Gelege oder dergleichen aus Fasern, vorzugsweise aus Glas oder Aramid. Die Verankerungselemente 6a der Seitenwangen 6 sind in ausgenommenen Bereichen 9 zweier Kernlagen 3a eingesetzt und aufgenommen und sind hier mit ihrer Ober- und Unterseite in Kontakt mit je einer der Prepreg-Lagen 7. Auf dieser Weise werden die Seitenwangen 6 beim Pressvorgang des Skis 1, welcher in einer Form unter Zufuhr von Druck und Wärme durchgeführt wird,

in das sich vorerst verflüssigende und nachfolgend aushärtende Harzmaterial der Prepreg-Lagen 7 fest eingebunden.

Die beiden Seitenwangen 6 können ferner über Verbindungsteile, die den Ski in
5 Querrichtung durchsetzen, aufweisen.

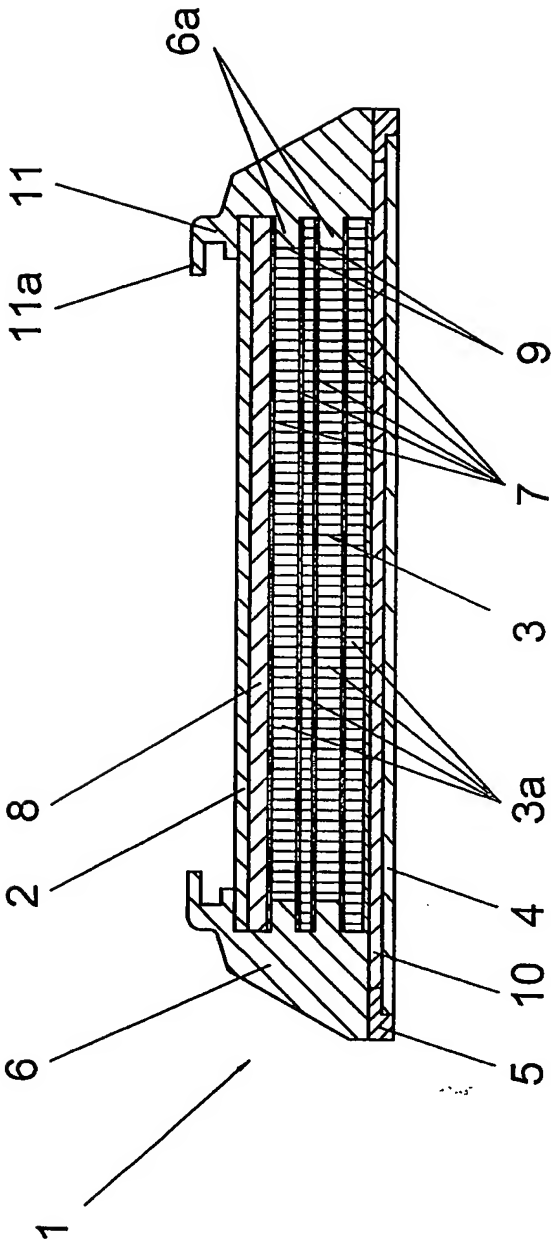
Die Erfindung wurde anhand eines Skis beschrieben. Selbstverständlich kann die Erfindung auch bei anderen Gleitbrettern, beispielsweise Snowboards, zur
Anwendung kommen.

5 PATENTANSPRÜCHE

- 10 1. Gleitbrett, insbesondere einen Ski, mit einer Laufläche, einer Oberschale, gegebenenfalls mit einem Kern, Stahlkanten, Obergurt und Untergurt, und mit zumindest einem mit dem Gleitbrettkörper verbundenen Interfaceelement zum Anordnen mindestens eines Bindungselementes an der Oberseite des Gleitbrettes,
- 15 dadurch gekennzeichnet,
dass das bzw. die Interfaceelemente (10) an Seitenwangen (6), die entlang der Längsseiten des Skis verlaufen, angeformt ist bzw. sind, wobei die Seitenwangen (6) während der Gleitbrettherstellung in den Gleitbrettaufbau eingebunden worden sind.
- 20 2. Gleitbrett nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenwangen (6) während des Pressvorganges mit Prepreg-Lagen (7) oder dergleichen verbunden worden sind.
- 25 3. Gleitbrett nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Kern (3) mehrere durch zumindest eine Prepreg-Lage (7) getrennte Schichten (3a) aufweist und gegebenenfalls ein- oder beidseitig mit zumindest einer weiteren Prepreg-Lage (7) versehen ist.
- 30 4. Gleitbrett nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenwangen (6) jeweils zumindest ein in Richtung Gleitbrettmitte weisendes Verankerungselement (6a) aufweisen, welches mit den Prepeg-Lagen (7) in Kontakt ist.

5. Gleitbrett nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Verankerungselement (6a) ober- und / oder unterseitig mit einer Prepreg-Lage (7) in Kontakt ist.
- 5 6. Gleitbrett nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Interfaceelemente (10) schienenartig profilierte Führungselemente (11) sind, die an den Seitenwangen (6) angeformt sind.
- 10 7. Gleitbrett nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die schienenartig profilierten Führungselemente (11) zueinander weisende Ansatzteile zum Aufschieben von Bindungsteilen, Grundplatten und dergleichen aufweisen.

Fig. 1



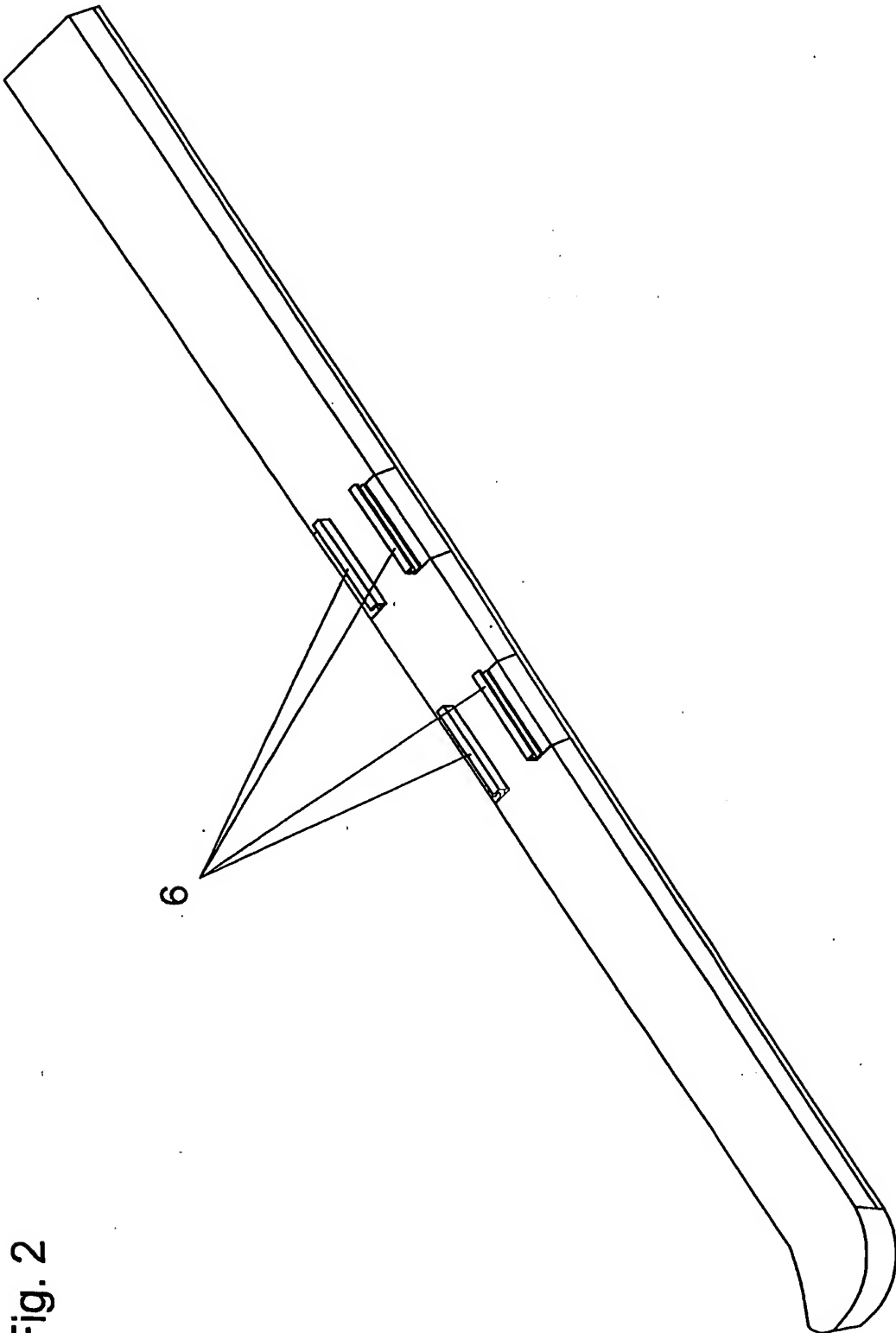


Fig. 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2004/001656

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A63C9/00 A63C5/12

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A63C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 1 279 421 A (ROSSIGNOL SA) 29 January 2003 (2003-01-29) column 2, line 30 -column 5, line 55; figures 2-7,11	1-3,5,6
X	WO 02/49728 A (AVGUSTIN VINKO ;ELAN D D (SI); RAVNIK JANEZ (SI); SARABON MATJAZ ()) 27 June 2002 (2002-06-27) page 1, line 1 -page 6, line 2; claim 3; figure 5	1-7
X	US 5 836 604 A (PIEGAY YVES) 17 November 1998 (1998-11-17) figures 2,4-8,10	1
A	WO 91/04770 A (SUTHERLAND ROBERT L) 18 April 1991 (1991-04-18) figures 3,6,7	1
-/-		



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

E earlier document but published on or after the international filing date

L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

21 June 2004

Date of mailing of the international search report

12/07/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Murer, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2004/001656

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P,A	EP 1 380 323 A (HTM SPORT UND FREIZEITGERAETEA) 14 January 2004 (2004-01-14) figure 1	1,6,7
A	EP 1 161 972 A (VOELKL SPORTS GMBH & CO KG) 12 December 2001 (2001-12-12) cited in the application figure 1	6,7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/001656

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1279421	A	29-01-2003	FR 2827787 A1 EP 1279421 A1	31-01-2003 29-01-2003
WO 0249728	A	27-06-2002	SI 20723 A AU 9049701 A DE 10197083 T0 WO 0249728 A1	30-06-2002 01-07-2002 13-11-2003 27-06-2002
US 5836604	A	17-11-1998	FR 2734492 A1 AT 233117 T DE 69626338 D1 DE 69626338 T2 EP 0744196 A1	29-11-1996 15-03-2003 03-04-2003 18-09-2003 27-11-1996
WO 9104770	A	18-04-1991	CA 1332433 C AT 122247 T AU 6436690 A CA 2066033 A1 WO 9104770 A1 DE 69019361 D1 DE 69019361 T2 EP 0493452 A1 US 5871225 A	11-10-1994 15-05-1995 28-04-1991 30-03-1991 18-04-1991 14-06-1995 08-02-1996 08-07-1992 16-02-1999
EP 1380323	A	14-01-2004	EP 1380323 A1 WO 2004007036 A1	14-01-2004 22-01-2004
EP 1161972	A	12-12-2001	DE 10062884 A1 EP 1161972 A2 US 2002008365 A1	02-05-2002 12-12-2001 24-01-2002

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCV/EP2004/001656

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 A63C9/00 A63C5/12		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK		
B. RESEARCHIERTE GEBIETE Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 A63C		
Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 1 279 421 A (ROSSIGNOL SA) 29. Januar 2003 (2003-01-29) Spalte 2, Zeile 30 -Spalte 5, Zeile 55; Abbildungen 2-7,11	1-3,5,6
X	WO 02/49728 A (AVGUSTIN VINKO ;ELAN D D (SI); RAVNIK JANEZ (SI); SARABON MATJAZ ()) 27. Juni 2002 (2002-06-27) Seite 1, Zeile 1 -Seite 6, Zeile 2; Anspruch 3; Abbildung 5	1-7
X	US 5 836 604 A (PIEGAY YVES) 17. November 1998 (1998-11-17) Abbildungen 2,4-8,10	1
A	WO 91/04770 A (SUTHERLAND ROBERT L) 18. April 1991 (1991-04-18) Abbildungen 3,6,7	1
-/-		
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benützung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 21. Juni 2004		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts 12/07/2004
Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Murer, M

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/001656

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
P,A	EP 1 380 323 A (HTM SPORT UND FREIZEITGERÄTEA) 14. Januar 2004 (2004-01-14) Abbildung 1	1,6,7
A	EP 1 161 972 A (VOELKL SPORTS GMBH & CO KG) 12. Dezember 2001 (2001-12-12) in der Anmeldung erwähnt Abbildung 1	6,7

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/001656

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1279421	A	29-01-2003	FR 2827787 A1 EP 1279421 A1	31-01-2003 29-01-2003
WO 0249728	A	27-06-2002	SI 20723 A AU 9049701 A DE 10197083 T0 WO 0249728 A1	30-06-2002 01-07-2002 13-11-2003 27-06-2002
US 5836604	A	17-11-1998	FR 2734492 A1 AT 233117 T DE 69626338 D1 DE 69626338 T2 EP 0744196 A1	29-11-1996 15-03-2003 03-04-2003 18-09-2003 27-11-1996
WO 9104770	A	18-04-1991	CA 1332433 C AT 122247 T AU 6436690 A CA 2066033 A1 WO 9104770 A1 DE 69019361 D1 DE 69019361 T2 EP 0493452 A1 US 5871225 A	11-10-1994 15-05-1995 28-04-1991 30-03-1991 18-04-1991 14-06-1995 08-02-1996 08-07-1992 16-02-1999
EP 1380323	A	14-01-2004	EP 1380323 A1 WO 2004007036 A1	14-01-2004 22-01-2004
EP 1161972	A	12-12-2001	DE 10062884 A1 EP 1161972 A2 US 2002008365 A1	02-05-2002 12-12-2001 24-01-2002

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.